

АНАЛИЗ РЕПРОДУКТИВНЫХ ПОТЕРЬ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ ЗА ПЕРИОД 2014-2019 гг.

С.Д. ШИЛОВА, И.И. ПАЮК

УО «Белорусский государственный медицинский университет»

Реферат

Проведен эпидемиологический и системно-структурный анализ частоты мертворождаемости в Республике Беларусь за период 2014-2019 годы.

Установлено, что проведение углубленного анализа, аудита причин мертворождаемости, разработка организационных мероприятий является одним из резервов для снижения репродуктивных потерь, сохранения жизни и здоровья рождающегося потомства, необходимым условием демографического развития и фактором национальной безопасности в Республике Беларусь.

Ключевые слова: мертворождаемость, перинатальная смертность, демография.

ANALYSIS OF REPRODUCTIVE LOSSES IN THE REPUBLIC OF BELARUS FOR THE PERIOD 2014-2019

S.D. SHILOVA, I.I. PAYUK

Educational Institution "Belarusian State Medical University"

Abstract

The epidemiological and systemic structural analysis of stillbirth rate in the Republic of Belarus for the period 2014-2019 was carried out.

It was found that an in-depth analysis, audit of the causes of stillbirth, the development of organizational measures is one of the reserves for reducing reproductive losses, preserving life and health of the born offsprings, a necessary condition for demographic development and a factor of national security in the Republic of Belarus.

Key words: stillbirth, perinatal mortality, demography.

ВВЕДЕНИЕ

Человек, его жизнь и здоровье являются наивысшими социальными ценностями государства, обозначенными Конституцией РБ.

Развитие ребенка начинается в антенатальном периоде и составляет, основу всей биосоциальной эволюции, формирует особый, качественно своеобразный биосоциальный организм, своими биологическими особенностями подготовленный к восприятию огромной социальной программы, а анализ его исходов является составной частью предмета медико-биологических, медико-социальных и медико-демографических исследований [1].

Решая демографическую проблему, многие исследователи обращают внимание на явление

мертворождаемости, поскольку снижение ее уровня, предотвращение воздействия факторов риска для жизни и здоровья новых поколений включают в себе одно из условий восстановления нарушенного демографического статуса. Антенатальные и интранатальные потери наносят обществу значительный социальный (сокращая на 1-2 года среднюю продолжительность жизни) и экономический (уменьшая на 2-3% участие каждого поколения в процессе общественного производства) [2].

Материнский организм в антенатальный период жизни представляет собой практически единственный путь воздействия на плод, который поддается целенаправленной медикаментозной коррекции и служит наиболее эффективным способом предотвращения внутриутробной смерти [3].

Понятия «перинатальный период», «перинатальная смертность» (смертность «вокруг рождения») впервые были введены в медико-демографическую практику австрийским демографом С. Пеллером в 1948 г. с целью указать на единство этиологических причин и патогенетических механизмов, определяющих развитие плода, которые в зависимости от ряда обстоятельств могут привести к его гибели до начала родовой деятельности (антенатальная гибель плода), в процессе родов (интранатальная) или в первые 7 суток после рождения (ранняя неонатальная смертность).

В отечественной практике регистрация перинатальных потерь начата с 1974 г.

Изменение уровня перинатальной смертности отражает динамику репродуктивного потенциала, прежде всего, количественно, как уровень безвозвратных репродуктивных потерь.

В то же время структура причин мертворождаемости и смертности новорожденных является качественным показателем, отражающим как клиничко-биологические, так и медико-организационные особенности репродуктивного процесса, поскольку характеризует с одной стороны уровень здоровья рождающегося потомства, с другой – качество акушерской и неонатальной помощи и ее дефекты, прежде всего, предотвратимые.

При этом особая значимость анализа перинатальных потерь состоит в том, что факторы, способствовавшие наступлению летального исхода у плода и ребенка, в концентрированном виде отражают недостатки и негативные моменты, имеющие место и у выживших детей. С этих позиций анализ уровня, структуры и причин перинатальной смертности позволяет определить пути совершенствования организации и качества перинатальной помощи [5, 6].

Кроме того, структура перинатальной патологии и смертности может стать основой для выявления неблагоприятных экзогенных (в т.ч. экологических) влияний на рождающееся потомство.

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Провести эпидемиологический анализ частоты мертворождаемости в Республике Беларусь и изучить ее структуру за 2014-2019 гг.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Эпидемиологический и системно-структурный анализ мертворождаемости в Республике

Беларусь проведен за период 2014-2019 годы по данным государственной статистической отчетности 1-помощь беременным (Минздрав) «Отчет о медицинской помощи беременным, роженицам и родильницам». Структуру смертности и мертворожденности составили следующие нозологические формы заболеваний и классов по МКБ-10: врожденные аномалии (Q00-Q09), отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде (P00-P96), замедление роста и недостаточность питания (P05), недоношенность без дополнительных уточнений (P07.3), внутричерепная родовая травма (P10; P11.0-P11.2, P11.9-часть), внутриматочная гипоксия и асфиксия в родах (P20, P21), врожденная пневмония P23, инфекции, специфичные для перинатального периода (P35, P37, P39.2, P39.8, P39.9), сепсис новорожденных (P36), кровотечение у плода и новорожденного (P50-P52, P54), гемолитическая болезнь, обусловленная изоиммунизацией (P55-P57), эндокринные нарушения и нарушения обмена веществ (P70-P74), перинатальные гематологические нарушения (P53, P60-P61), прочие состояния, возникающие в перинатальном периоде (P00-P04; P07-P08; P29; P75-P78; P80-P83; P90-P96), прочие болезни.

Результаты обработаны с использованием программного обеспечения Windows-XP, Excel с расчетом показателя мертворождаемости на 1 000 родов, а также с расчетом удельного веса (%) –

$$\frac{\text{число случаев причин мертворождений} \times 100}{\text{общее число случаев смерти}}$$

Динамика показателя оценивалась по направленности линии тренда при обработке данных методом аппроксимации и сглаживания с расчетом величины достоверности R^2 .

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ОБСУЖДЕНИЕ

В Республике Беларусь за период 2014-2019 гг. отмечается снижение рождаемости на 26%. Каждый третий младенец рождается путем операции кесарева сечения, более 70% младенцев были рождены через естественные родовые пути. Данные о родившихся младенцах за период 2014-2019 гг. представлены на **рис. 1**.

За анализируемый период регистрируется снижение смертности младенцев от 0 до 6 суток на 44,1%.

Как видно из **рис. 2**, смертность в группе недоношенных младенцев выше по сравнению с группой доношенных детей.



Рис. 1. Общее количество детей, родившихся в РБ за период 2014-2019 гг.

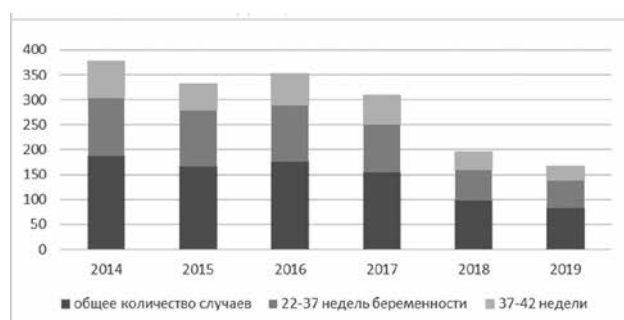


Рис. 2. Смертность младенцев в возрасте от 0 до 6 суток

При расчете коэффициента мертворождаемости в Республике Беларусь за анализируемый период наблюдается относительная стабилизация данного показателя ($r^2=0,18$). В 2014 году данный показатель составил 2,36‰, и незначительно увеличился к 2019 – 2,96‰.

Вместе с тем, в 2017 году изучаемый показатель был наиболее низкий – 2,14‰. Коэффициент мертворождаемости в РБ за 2014-2019 гг. представлен на рис. 3.

Нами был изучен коэффициент мертворождаемости у женщин, роды у которых проходили через естественные родовые пути и путем операции кесарева сечения. Наиболее высокий коэффициент мертворождаемости у женщин, роды у которых проходили через естественные родовые пути выявлялся в 2019 году и составил 2,99‰, наиболее низкий – в 2017 и составил 2,14‰, что отражено на рис. 4.

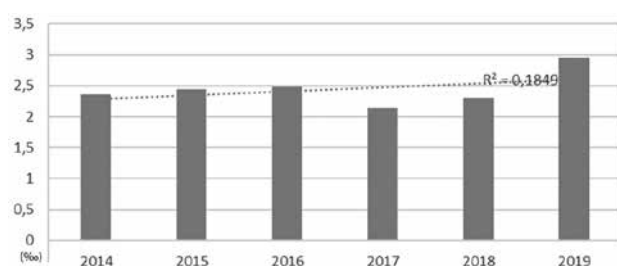


Рис. 3. Коэффициент мертворождаемости за период 2014-2019 гг. в РБ

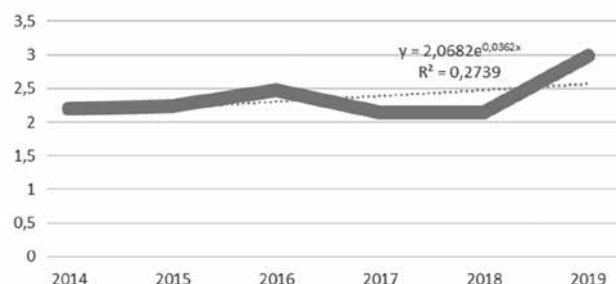


Рис. 4. Коэффициент мертворождаемости в РБ через естественные родовые пути за 2014-2019 гг.

Как видно на рис. 5, коэффициент мертворождаемости при родоразрешении путем операции кесарева сечения в 2015 году составил 2,92‰, наиболее низкий регистрировался в 2017 и составил 2,18‰.

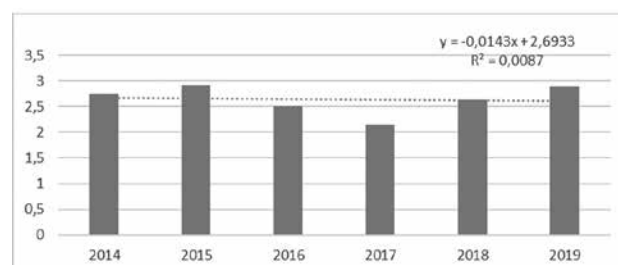


Рис. 5. Коэффициент мертворождаемости в РБ при родоразрешении путем кесарева сечения за период 2014-2019 гг. (‰)

Данный показатель чаще всего обусловлен тяжелыми осложнениями со стороны матери (отслойка нормально расположенной плаценты, эклампсия и др.), когда врач идет на операцию по экстренным показаниям во имя спасения жизни матери.

Коэффициент интранатальной смертности, является наиболее важным индикатором тактики ведения родов. Наиболее высоким данный показатель был в 2015 году и составил 0,33‰, наиболее низким – в 2018 – 0,14‰, что представлено на рис. 6.

За последние 5 лет данный показатель остается относительно стабильным, вместе с тем этот

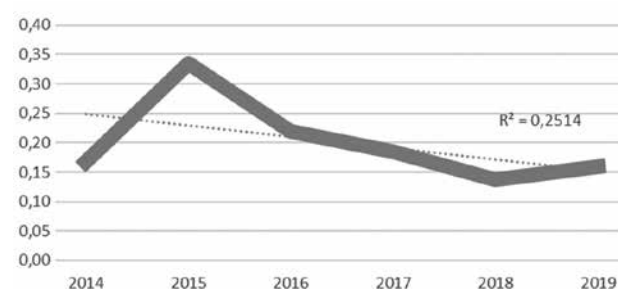


Рис. 6. Коэффициент интранатальной смертности в РБ за период 2014-2019 гг. (‰)

показатель является относительно управляемым и требует разработки с применением современных информационных технологий новых методов прогнозирования родов и исхода для плода.

При анализе частоты мертворождений в зависимости от массы тела было установлено, что в 2014 г. ($6/14$, $\chi^2=6,4$, $p<0,05$), 2016 г. ($8/18$, $\chi^2=7,7$, $p<0,01$), 2018 г. ($3/10$, $\chi^2=7,5$, $p<0,001$) и 2019 г. ($3/11$, $\chi^2=9,1$, $p<0,01$) достоверно чаще при массе тела новорожденных более 2500 г роды заканчивались мертворождением, данные представлены на рис. 7.

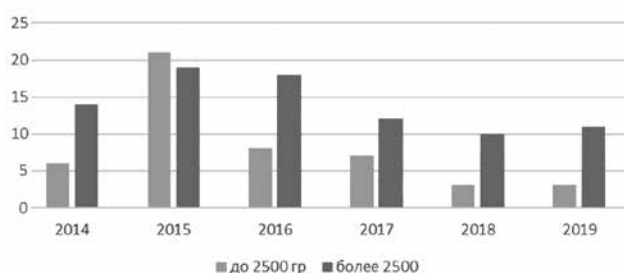


Рис. 7. Интранатальная смертность младенцев в РБ за период 2014-2019 годы в зависимости от массы тела

За период с 2014 по 2019 гг. отмечается незначительное увеличение коэффициента антенатальной смертности (рис. 8).

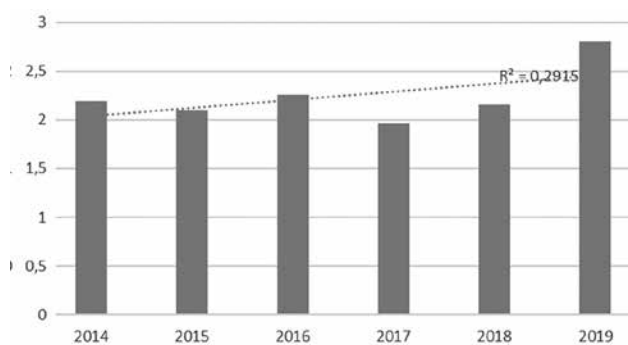


Рис. 8. Коэффициент антенатальной смертности в РБ за период 2014-2019 гг. (%)

При ранжировании мертворожденных плодов по массе было установлено, что более 50% младенцев родились с массой тела от 500 до 2500 г, что отражено на рис. 9.

По данным литературы наиболее жизнеспособными и имеющими наиболее благоприятный прогноз являются дети рожденные с массой тела более 2500 г.

Вместе с тем, как представлено на рис. 10, более 100 детей ежегодно рождаются мертворожденными с массой тела более 2500 г.

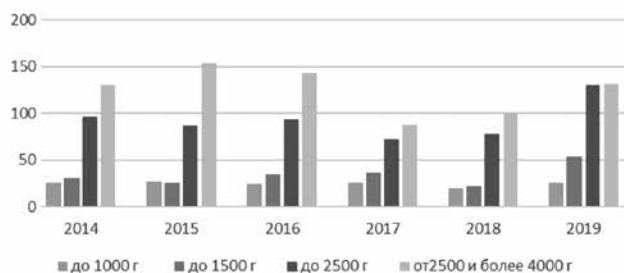


Рис. 9. Число мертворождений в РБ за период 2014-2019 гг. в зависимости от массы тела

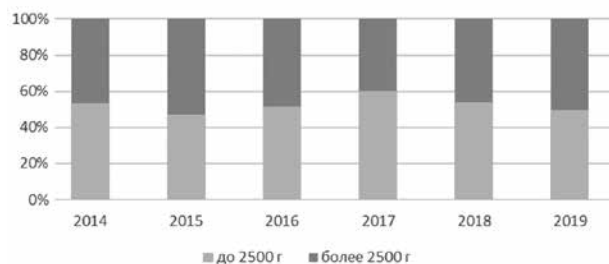


Рис. 10. Число мертворожденных младенцев в зависимости от массы тела в РБ за период 2014-2019 гг.

При анализе структуры причин мертворождений в Республике Беларусь за анализируемый период первое место занимают отдельные состояния, возникающие в перинатальный период, на втором месте отмечалась внутриматочная гипоксия и асфиксия, третье ранговое место приходится на врожденные аномалии, четвертое место занимают кровотечения у плода, на пятом месте – прочие состояния, возникающие в перинатальном периоде.

При сравнении структуры причин мертворождений в Республике Беларусь у младенцев с массой тела менее и более 2500 г достоверных отличий не выявлено (рис. 11).

Однако у младенцев с массой тела при рождении более 2500 г чаще в 1,2 раза отмечались кровотечения у плода, инфекции, специфичные для перинатального периода, и врожденная пневмония, что представлено на рис. 12, 13.

ВЫВОДЫ

В РБ за последние 5 лет отмечается стабильный уровень коэффициента мертворождаемости.

Вместе с тем обращает на себя внимание процент мертворожденных с массой тела младенцев более 2500 г.

В структуре причин мертворождаемости 1 место занимают отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде, 2 место занимает внутриматочная гипоксия и асфиксия в родах.

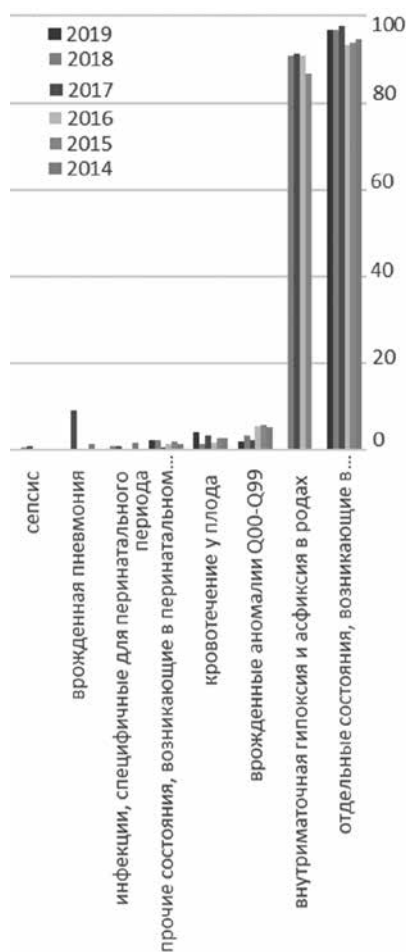


Рис. 11. Структура мертворождаемости в РБ за период 2014-2019 гг.

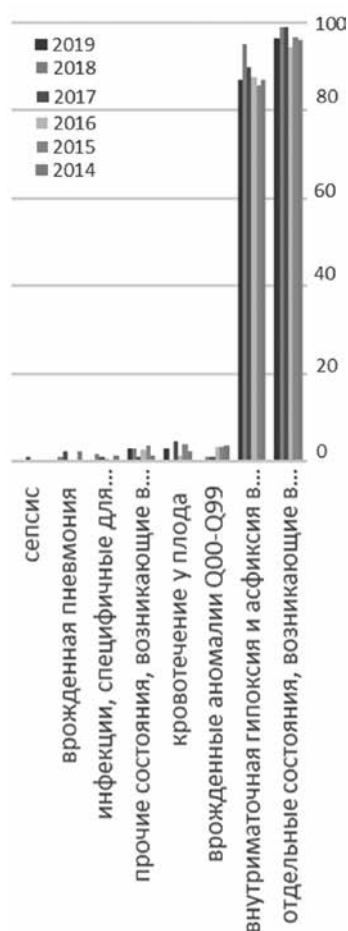


Рис. 12. Структура причин мертворождаемости у доношенных плодов в РБ за период 2014-2019 гг.

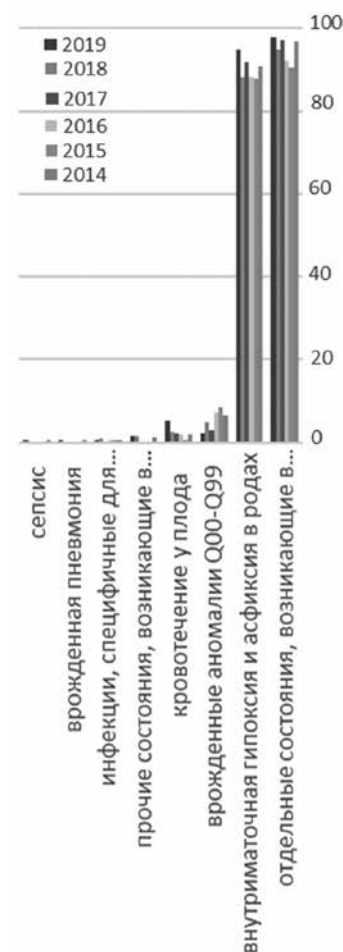


Рис. 13. Структура причин мертворождаемости у недоношенных плодов в РБ за период 2014-2019 гг.

У мертворожденных с массой тела более 2500 г чаще отмечались кровотечения у плода, врожденные пневмонии, инфекции, специфичные для перинатального периода.

Т. о., проведение углубленного анализа, аудита причин мертворождаемости, разработка организационных мероприятий по снижению количества мертворождений, особенно плодов с массой тела более 2500 г, является одним из резервов для улучшения демографической ситуации в РБ.

Комплекс антенатальной охраны плода необходимо дополнить мероприятиями по обследованию мужчин-отцов. Использование оценки риска перинатальной патологии при ведении беременности и родов с уточнением оценки по триместрам и дополнением «мужскими» факторами риска улучшит качество оказания акушерско-гинекологической помощи.

ЛИТЕРАТУРА

1. Щеголев А.И., Туманова У.Н., Шувалова М.П., Фролова О.Г «Причины мертворождения у жительниц

города и села» ФГБУ «Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. академика В.И. Кулакова» МЗР.

2. Мамедолиева Н.М., Сапаралиева А.М. «Антенатальная гибель плода: Возможные причины и анализ» Вестник Казанского нац. мед. ун. №3 С-11-13, 2017.
3. ВОЗ «Важна каждый ребенок: аудит и анализ мертворождения», 2016.
4. March of Dimes, PMNCH, Save the Children, World Health Organization (WHO). Born too soon: the global action report on preterm birth. Geneva: World Health Organization; 2012.
5. Lawn JE, Blencowe H, Pattinson R, Cousens S, Kumar R, Ibiebele I et al.; Lancet's Stillbirths Series steering committee. Stillbirths: Where? When? Why? How to make the data count? Lancet. 2011; 377(9775):1448–63. doi:10.1016/ S0140-6736(10)62187-3.
6. Oza S, Cousens SN, Lawn JE. Estimation of daily risk of neonatal death, including the day of birth, in 186 countries in 2013: a vital-registration and modelling-based study. Lancet Glob Health. 2014;2(11): e635–44. doi:10.1016/ S2214-109X(14)70309-2.